云 南 植 物 研 究 1999，21（1）：63～64
Acta Botanica Yunnanica

大理鸢尾和高原鸢尾的花粉形态

董晓东[1] 谢 航[2] 赵 宏[3]
([1] 云南大理师范高等专科学校生物系，大理 671000)
([2] 东北师范大学生物系，长春 130024)
([3] 黑龙江克山师范高等专科学校生物系，克山 161601)

Pollen Morphology of *Iris daliensis* and *Iris collettii*

DONG Xiao－Dong[1] XIE Hang[2] ZHAO Hong[3]
([1] *Department of Biology*, *Dali Teacher' s College*, Dali 671000)
([2] *Department of Biology*, *Northeast Teacher' University*, Changchun 130024)
([3] *Department of Biology*, *Keshan Teacher' s College*, HeilongJiang 161601)

Key words *Iris daliensis*, *Iris collettii*, Pollen Morphology
关键词 大理鸢尾，高原鸢尾，花粉形态
分类号 Q944

大理鸢尾（*Iris daliensis* X.D.Dong et Y.T.Zhao）是笔者发表的鸢尾植物分类群（董晓东等，1997），因与高原鸢尾（*Iris collettii* Hook. f.）相似，国外有学者认为它是高原鸢尾的一个变种（Henry，1995）。为弄清它的分类地位，笔者对两者的花粉形态进行了观察与研究，同时比较研究两者的形态特征及生长环境，确认大理鸢尾应为一个独立的分类群。

1 材料与方法

实验材料均采自东北师范大学生物系植物标本室的腊叶标本。光学显微镜下观察花粉，采用 Erdtman 醋酸酐分解法处理，甘油胶封片，每种材料测量 20 个花粉粒，取其平均值作为花粉的一般大小。扫描电镜下观察花粉，是取干燥而成熟的花粉粒粘于胶带上，在渡膜机上喷金镀膜后，置于 Hitachis－570 型扫描电镜上观察并拍照。

2 结果与讨论

齐耀斌等（1987）认为高原鸢尾（*Iris collettii*）其花粉粒形态为近球形，萌发孔是二合沟类型，这与笔者观察结果相同。而大理鸢尾（*Iris daliensis*），其花粉粒亦为近球形，萌发沟为二合沟类型。这表明高原鸢尾与大理鸢尾在花粉粒形态和萌发孔类型方面十分相似，但除此之外，两者却存在明显的差异，主要表现在以下几个方面：（1）花粉形态的大小，高原鸢尾的花粉大小为（61.2±9.2）×（7.26±6.9）μm，而大理鸢尾的花粉则

1998－04－02 收稿，1998－07－30 接受发表

小，为（49.1±5.9）×（61.8±9.6）μm；（2）花粉壁的厚度，高原鸢尾为（4.26±0.7）μm，而大理鸢尾为（5.1±0.33）μm；（3）花粉纹饰，高原鸢尾为网状，网眼大小均匀，直径较大，为规则的多角型，网眼内具小颗粒；网脊连续，较平滑，直径在1.8μm左右（图版Ⅰ：1，3，5）。而大理鸢尾虽也为粗网状纹饰，但网脊由较大颗粒组成，间断，网眼为不规则的多边形，直径较高原鸢尾的小，平均在2.6 μm左右（图版Ⅰ：2，4，6）。

因此通过对这两种鸢尾花粉形态的比较研究，可以认为所得结果支持大理鸢尾为一个独立的种，将其降为高原鸢尾的种下等级单位是不妥的（Henry，1995）。

参考文献

齐耀斌，赵毓棠，1987. 中国鸢尾属花粉形态研究. 植物分类学报，**25**（6）：430~436

董晓东，赵宏，赵毓堂，1997. 云南鸢尾属一新种. 植物分类学报，**35**（1）：81~82

Henry Noltie，1995. New *Iris* from Yunnan. *The New Plantsman*，**9**：131~140

图版说明 Explanation of Plate

1，3. 大理鸢尾花粉粒外形 ×1500 1，3. The pollen grain of *Iris daliensis* ×1500

2，4. 高原鸢尾花粉粒外形 ×1500 2，4. The pollen grain of *Iris collettii* ×1500

5. 大理鸢尾花粉粒的纹饰 ×5000 5. The exine sculpture of *Iris daliensis* ×5000

6. 高原鸢尾花粉粒的纹饰 ×5000 6. The exine sculpture of *Iris collettii* ×5000

※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※

1

2

3

4

5

6

See explanation at the end of text